

# BREVET D'INVENTION

P.V. n° 832.350

N° 1.262.239

Classif. internat. : A 23 g — A 01 m — B 01 f

Perfectionnements apportés aux dispositifs pour mettre des articles ou objets en contact avec une matière solide ou liquide.

MM. BERNARDUS TER BRAAK et JOHANNES GERARDUS TER BRAAK résidant aux Pays-Bas.

Demandé le 7 juillet 1960, à 16<sup>h</sup> 4<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré par arrêté du 17 avril 1961.

(*Bulletin officiel de la Propriété industrielle*, n° 21 de 1961.)

(Demande de brevet déposée en Grande-Bretagne le 10 février 1960, sous le n° 4.733/1960, aux noms des demandeurs.)

L'invention est relative à un dispositif pour mettre des articles ou objets en contact avec une matière solide ou liquide.

Elle a pour but, surtout, de rendre ces dispositifs tels que leur construction soit relativement simple et qu'ils puissent être nettoyés aisément.

Elle consiste, principalement, à faire comporter à un dispositif du genre en question, un tambour extérieur et un tambour intérieur reliés entre eux à proximité de leurs extrémités et montés de manière à pouvoir tourner autour d'un axe horizontal, des moyens propres à fournir lesdites matières audit dispositif et des moyens propres à introduire lesdits articles par une extrémité dans ledit tambour intérieur, qui décharge ces articles à son autre extrémité, la paroi dudit tambour intérieur, à son autre extrémité, comportant des perforations pour que cette paroi retienne lesdits articles tout en permettant auxdites matières de passer dans l'espace annulaire formé entre lesdits tambours, ledit tambour intérieur étant propre à transporter lesdits articles et lesdites matières qu'il contient depuis son extrémité d'entrée vers son extrémité de sortie, alors que le tambour extérieur est propre à transporter en sens inverse lesdites matières, ayant traversé lesdites perforations et contenues dans ledit espace annulaire, ce tambour extérieur comprenant une paroi terminale annulaire à son extrémité d'entrée, cette paroi étant écartée de l'extrémité dudit tambour intérieur et une partie de cette paroi d'extrémité s'étendant obliquement vers l'axe dudit tambour intérieur et une autre partie s'étendant depuis cette première partie vers l'extérieur et obliquement vers ledit axe, cette deuxième partie délimitant l'orifice d'entrée servant à l'introduction desdits articles, alors que des plaques sont établies, en substance radialement, à ladite paroi d'extrémité annulaire dudit tambour extérieur pour obliger les matières qui ont été transportées dans ledit espace

annulaire vers ladite paroi d'extrémité, à être entraînées vers le haut et à être dirigées, par la première partie oblique, vers ledit tambour intérieur.

Des nervures hélicoïdales peuvent être prévues sur les faces internes des tambours pour transporter les articles et les matières dans les sens respectifs susindiqués mais, suivant un mode de réalisation préféré, les tambours comportent des nervures longitudinales sur leurs faces internes et sont coniques dans des sens opposés, l'extrémité la plus grande du tambour intérieur se trouvant à la sortie du dispositif.

Le dispositif, faisant l'objet de l'invention, peut être utilisé pour revêtir des friandises (gelées, gommes et analogues) avec du sucre, pour traiter des bulbes ou oignons de plantes avec un fongicide et pour toute autre application pour laquelle des articles et objets doivent être mis en contact avec une matière solide ou liquide.

Le dessin ci-annexé montre, à titre d'exemple et schématiquement, un mode de réalisation de l'invention appliqué au revêtement de gelée ou gomme avec du sucre.

Les figures 1 et 2 montrent, respectivement en coupe axiale suivant I-I figure 2 et en coupe transversale suivant II-II figure 1, un dispositif établi conformément à l'invention.

Le mode de réalisation du dispositif, montré sur le dessin, comprend un tambour extérieur conique 1 et un tambour intérieur conique 2, dont les grandes bases se trouvent aux extrémités opposées du dispositif.

Le tambour extérieur 1 comporte des bandes périphériques 3 et 4, qui permettent aux tambours de tourner sur des galets de support 5 (fig. 2). Les tambours sont reliés entre eux par une paroi d'extrémité annulaire 6, prévue à une extrémité du dispositif et par des plaques radiales 7 prévues à

l'extrémité opposée. A cette dernière extrémité, le tambour extérieur comporte une paroi d'extrémité annulaire, de construction spéciale, qui comprend une partie radiale 8, une deuxième partie 9 qui s'étend obliquement vers l'axe du dispositif et une troisième partie 10 s'étendant depuis la partie 9 vers l'extérieur et obliquement vers l'édit axe. La paroi d'extrémité 8, 9, 10 et les plaques 7 sont agencées de manière à former des canaux qui font communiquer l'intervalle 11, formé entre les tambours 1 et 2, avec l'intérieur du tambour interne 2.

Bien que la paroi d'extrémité 8, 9, 10 soit montrée comme étant constituée par des parties séparées, il est évident qu'elle peut être formée en une seule pièce, par exemple, par emboutissage, les différentes parties de cette paroi étant raccordées graduellement les unes aux autres.

Les tambours 1 et 2 comportent respectivement des nervures longitudinales 12 et 13 sur leurs faces internes pour faciliter le transport des matières dans l'intervalle 11 et dans le tambour 2 dans des sens opposés par suite de la forme conique des tambours.

Les gelées ou gommes à revêtir sont introduites, à l'état humide, à l'aide d'une courroie sans fin 14 dans le tambour intérieur 2 par un orifice délimité par la partie 10 de la paroi d'extrémité 8, 9, 10. Un galet entraîné 15, ayant un pourtour polygonal, aide à introduire les gelées dans le tambour intérieur 2. Le sucre est fourni au tambour intérieur par un conduit 16 alimenté par une trémie 17. Le sucre en excès traverse des perforations 18 ménagées dans la paroi du tambour intérieur à l'extrémité de sortie de celui-ci (celle qui est à droite de la figure 1) et est transporté par l'intervalle 11 vers l'extrémité d'entrée où il est entraîné vers le haut par les plaques 7, après quoi il glisse le long de la partie 9 dans le tambour intérieur 2. La partie 10 de la paroi d'extrémité 8, 9, 10 empêche que le sucre tombe en dehors du dispositif.

Pendant qu'elles sont transportées dans le tambour intérieur 2, les gelées ou gommes sont revêtues de sucre et, comme expliqué plus haut, le sucre en excès traverse les perforations 18, alors que les gelées revêtues sont déchargées par la grande extrémité ouverte du tambour intérieur 2, cette extrémité s'étendant au-delà de la paroi terminale de liaison 6 et sont recueillies par un transporteur sans fin 19.

Quand le dispositif doit être nettoyé, le sucre qui reste dans ce dispositif peut être enlevé en introduisant un organe 20, en forme de goulotte, dans le tambour intérieur à l'extrémité d'entrée de celui-ci pour recevoir le sucre tombant de la partie 9. Ensuite, on peut introduire de l'eau dans le dispositif et cette eau peut être déchargée de la même manière que le sucre à l'aide de la goulotte 20. Le dispositif peut ensuite être séché à l'aide d'un courant d'air chaud.

L'invention vise plus particulièrement certains modes d'application, ainsi que certains modes de réalisation, desdits dispositifs; et elle vise plus particulièrement encore, et ce à titre de produits industriels nouveaux, les dispositifs du genre en question comportant application des caractéristiques susdites, les éléments et outils spéciaux propres à leur établissement, les installations comprenant de semblables dispositifs, ainsi que les articles et objets traités à l'aide de ces dispositifs.

#### RÉSUMÉ

L'invention a pour objet un dispositif pour mettre des articles ou objets en contact avec une matière solide ou liquide, ce dispositif comportant un tambour extérieur et un tambour intérieur reliés entre eux à proximité de leurs extrémités et montés de manière à pouvoir tourner autour d'un axe horizontal, des moyens propres à fournir lesdites matières audit dispositif et des moyens propres à introduire lesdits articles par une extrémité dans l'édit tambour intérieur, qui décharge ces articles, à son autre extrémité, la partie dudit tambour intérieur, à son autre extrémité, comportant des perforations pour que cette paroi retienne lesdits articles tout en permettant auxdites matières de passer dans l'espace annulaire formé entre lesdits tambours, l'édit tambour intérieur étant propre à transporter lesdits articles et lesdites matières qu'il contient depuis son extrémité d'entrée vers son extrémité de sortie, alors que le tambour extérieur est propre à transporter en sens inverse lesdites matières, ayant traversé lesdites perforations et contenues dans l'édit espace annulaire, ce tambour extérieur comprenant une paroi terminale annulaire à son extrémité d'entrée, cette paroi étant écartée de l'extrémité dudit tambour intérieur et une partie de cette paroi d'extrémité s'étendant obliquement vers l'axe dudit tambour intérieur et une autre partie s'étendant depuis cette première partie vers l'extérieur et obliquement vers l'édit axe, cette deuxième partie délimitant l'orifice d'entrée servant à l'introduction desdits articles, alors que des plaques sont établies, en substance radialement, à ladite paroi d'extrémité annulaire dudit tambour extérieur, pour obliger les matières qui ont été transportées dans l'édit espace annulaire vers ladite paroi d'extrémité, à être entraînées vers le haut et à être dirigées, par la première partie oblique, vers l'édit tambour intérieur. Les tambours susdits peuvent comporter des nervures longitudinales sur leurs faces internes et sont coniques dans des sens opposés, l'extrémité la plus grande du tambour intérieur se trouvant à la sortie du dispositif.

BERNADUS TER BRAAK  
et JOHANNES GERARDUS TER BRAAK  
Par procuration :  
PLASSERAUD, DEVANT, GUTMANN, JACQUELIN

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (15<sup>e</sup>).

N. 1.262.239

MM. Ter Braak (B.) et Ter Braak (J.)

Pl. unique

